https://www.regionaleforskningsfond.no/Oslo/rff-oslo/nyheter/sopp-dyrket-pa-tang-og-tare-blir-naringsrik-menneskemat/

Sopp dyrket på tang og tare blir næringsrik menneskemat

Gründere i Oslo har funnet en sopp som effektivt omdanner norsk tare til næringsrikt og velsmakende protein. Det kan gi matproduksjon med radikalt lavere karbonavtrykk og arealbehov

AV ØYSTEIN RYGG HAANÆS | PUBLISERT 4. JUL. 2024 | OPPDATERT 1. AUG. 2024



INNOVATIVE SOPPENTUSIASTER: Rebeka Benedetic, Mehidi Rashid og Defne Bilgin er gründerne bak Moreshrooms. I 2024 ble de tatt opp i det europeiske akseleratorprogrammet EIT Food Seedbed. (Foto: Moreshrooms)

Sopp er en global suksesshistorie.

Soppen trives hvor som helst, finnes i utallige varianter og kan livnære seg av nær sagt hva som helst.

Det finnes for eksempel sopp som spiser stein. I USA har forskerne funnet sopp som omdanner brukte sigarettfiltre til nyttige reststoffer. IKEA prøver å erstatte isopor med emballasje av sopp.

Tro det eller ei; det er faktisk bygd hele hus av trådene soppen vever i jorden eller i andre substanser som måtte passe hver enkelt sopps smak og behag.

I Oslo vil gründerne bak Moreshrooms AS legge grunnlag for en ny form for matproduksjon der sopp dyrkes på tang og tare.

Fant «drømmesoppen» på få måneder



Bilde: Tang og tare inneholder jod, vitaminer, gode fettsyrer og andre viktige næringsstoffer. (Illustrasjonsfoto: Chris Teague/wikimedia commons)

Med støtte fra FORREGION Oslo har selskapet testet ulike soppers evne til å lage spiselig protein av tare som er utbredt og lett å dyrke i norske farvann.

- Resultatene var helt «mindblowing». Én av soppene hadde akkurat de egenskapene vi håpet på. Den omdanner tare til proteinrikt mycel – som altså er sopptråder – svært effektivt. I tillegg har mycelet en appetittvekkende konsistens og et næringsinnhold som gjør det godt egnet for menneskelig konsum, sier Defne Bilgin, daglig leder og medgründer i Moreshrooms.

Av konkurransehensyn kan ikke Bilgin avsløre *hvilken* sopp det er snakk om, men resultatene er bekreftet av selskapets eksterne forskningspartner i Belgia.

Gründeren mener økt utnyttelse av tang og tare i matproduksjon vil gi gode helsemessige effekter:

- Tang og tare er en naturlig rik kilde til jod, som er livsnødvendig for oss mennesker. Innholdet av viktige fettsyrer som omega 3 og omega 6 er også ganske høyt, og det samme for vitamin B og C. Vi må forske mer på dette, men vi ser det som fullt mulig å få med en høy andel av disse verdifulle stoffene over i soppen.

Trodde sopp var kjøtt

I Asia er tang og tare populære proteinkilder, men i de fleste vestlig land – Norge inkludert – er disse marine vekstene så langt lite brukt til menneskemat.

- Det henger selvsagt sammen med at det ikke er noen særlig tradisjon her for å spise tang og tare, men *konsistensen* betyr nok også mye for det lave konsumet. Vi tror folk i Vesten vil konsumere mer av disse fornybare ressursene dersom de omdannes til sopp. Sopp er tradisjonelt mer vanlig som mat, og har også en tekstur som trolig er mer tiltalende for vestlige ganer, sier Bilgin.



Bilde: Proteinrikt mycel dyrket på norsk tare. (Foto: Moreshrooms)

Hun forteller at under en intern blindtest av proteinene Moreshrooms hadde dyrket, var selskapets teknologidirektør overbevist om det var kjøtt han spiste.

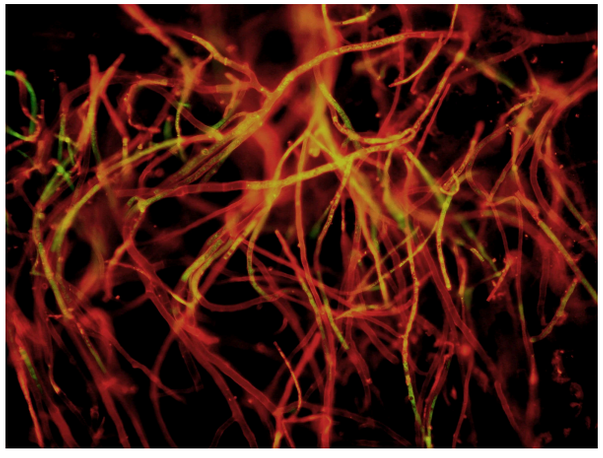
- Soppbaserte proteiner har en stor fordel sammenlignet med mange andre kjøtterstatninger, som ikke har den samme fibrøse teksturen. Soppen vi har sett på inneholder nemlig ikke bare proteiner, men også mye fiber. Det gir et mer tiltalende preg. Det er også verdt å nevne at mange andre kjøtterstatninger er ultraprosessert og derfor ikke nødvendigvis særlig sunne, sier Bilgin.

Bra for klodens helse

I tillegg til at tarebasert sopp kan være en sunn proteinkilde for mennesker, gjør dyrkingsmetoden ifølge Bilgin også godt for kloden vår. Den reduserer behovet for dyrkingsareal på land, noe som er viktig siden knapphet på land og uberørt natur er en trussel mot menneskelig matproduksjon og ikke minst mot andre skapningers livsgrunnlag.

- I stor skala kan dyrking av sopp på marine ressurser dessuten redusere karbonavtrykket fra matproduksjon radikalt. Det er faktisk mulig med karbonnegativ produksjon, siden tang og tare tar opp CO_2 fra atmosfæren, sier hun.

Bilgin mener også at dyrking av tang og tare kan bidra til bedre økosystemhelse i marine miljøer, siden mange tang- og taresorter filtrerer og renser vann.



Bilde: Soppen spinner sine tråder overalt. I dette mycelet er områder med høy metabolsk aktivitet – der næringsstoffer omdannes – merket med fluorescerende farge. Bildet er tatt med et høyoppløselig kamera festet til et fluorescensmikroskop. (Illustrasjonsfoto: Christian Scheckhuber/wikimedia commons)

Sikter mot pilotforsøk i større skala

Så langt har Moreshrooms basert seg på én type tare levert av et annet oppstartsselskap, Kelpinor i Nordland.

- Vi kommer til å teste flere tang- og taresorter fremover, men vi ønsker absolutt å benytte oss av norske ressurser av høy kvalitet, sier Bilgin, som tror det finnes et stort fremtidig marked for næringsmidler basert på norsk tang og tare.

For Moreshrooms blir neste skritt å skaffe forskningsmidler til å gjøre produksjonsforsøk under industrielle forhold.

`Meldinger ved utskriftstidspunkt 17. november 2026, kl. 19.57 CET`

> Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.